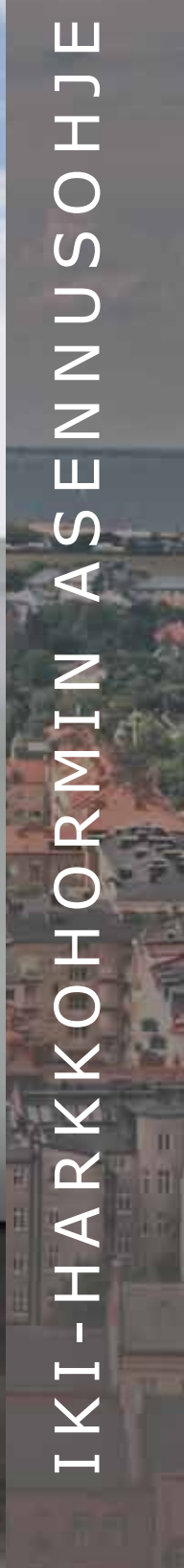




# Uunisepät



IKI-HARKKOHORMIN ASENNUSOHJE

[www.uunisepat.fi](http://www.uunisepat.fi)

Turvallinen valinta

## IKI-keraaminen harkkohormi

IKI-keraaminen harkkohormi on moderni hormiratkaisu, joka on helppo ja nopea asentaa.

IKI-hormi on paloturvallinen ja haponkestävä piippukokonaisuus, jossa on hyvä veto. IKI-hormi on kolmi-kerrospiippu, joka koostuu 1200 °C:ssa poltetuista, keraamisista, haponkestävistä elementeistä, kevytsora-harkoista sekä näiden väliin asennettavasta vuorivillaeeristeestä.

Piippu on kokonaisuus, johon hormin osien lisäksi kuuluu tulilaasti, savupelti sekä tarpeen mukaan pellityssarja ja piipun hattu.

Keraaminen hormi lämpiää nopeasti ja eristys pitää lämmön hormin sisällä. Tämä parantaa vetoa ja vähentää kondensiokosteuden muodostumista.

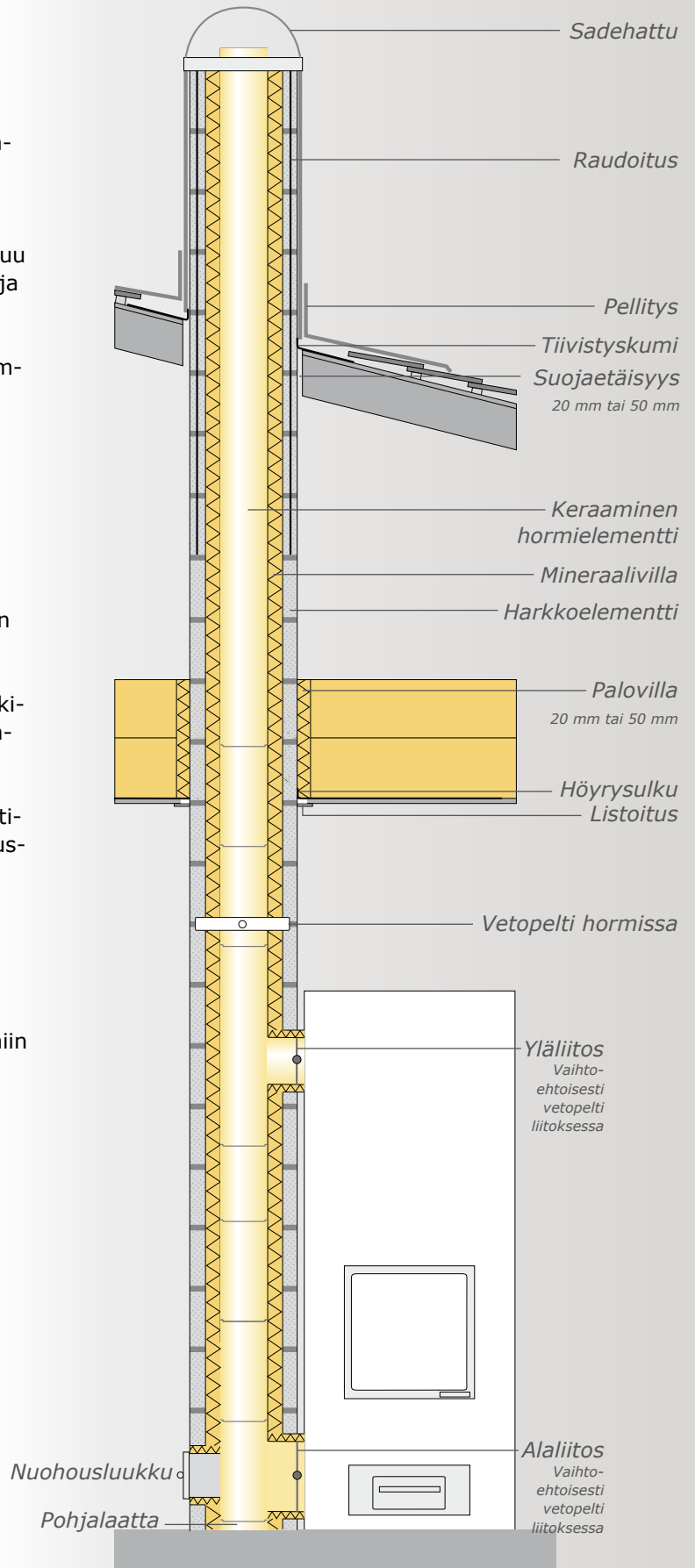
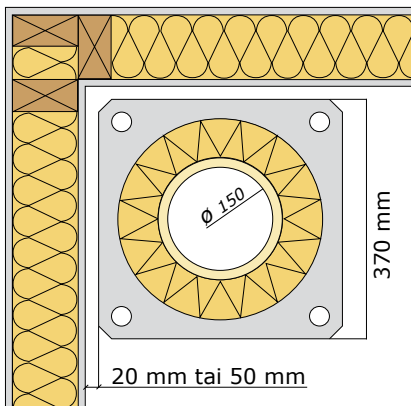
Keraamisen sisäpiipun valmistukseen on käytetty keraamisen massan lisäksi kierrätysposliinia. Sisäpiippu kestää sen vuoksi hyvin kuumuutta ja happoja – jopa paremmin, kuin muut tunnetut piippumateriaalit. Sileään pintaan ei pääse kiinnittymään nokea ja piipunseinämät pysyvät puhtaina – näin myös hormipalon vaara on pieni.

Uuniseppien toimittamien tulisijojen savukaasujen keskimääräinen käyttölämpötila on 200° - 250° C, käyttöohjeiden mukaisesti poltettuna.

IKI-keraaminen harkkohormi on testattu kahdella läpötilaluokalla: T600 suojaetäisyys palava-aineisiin rakennusosiin on 50 mm ja T400 suojaetäisyys palava-aineisiin rakennusosiin on 20 mm.

T400 on riittävä Uuniseppien tulisijoille.

T600 lämpötilaluokkaa käytetään, mikäli kaksi saman kerroksen tulisijaa kytketään samaan hormiin tai hormiin liitetään kiuas.



## Komponentit



Betonihattu ja IKI-sadehattu (kun ei käytetä IKI-pellityssarjaa)



IKI-savupelti



Päättäliitosadapteri (Hormiliitos tuliisijan päältä)



Pyöreä liittoselementti  
h=660 mm,  
liitosaukko: 160 mm



Eristepari, mineraalivillaa,  
h=330 mm, paksuus 55 mm



Keraaminen hormielementti, h=330 mm,  
halk. 160 mm



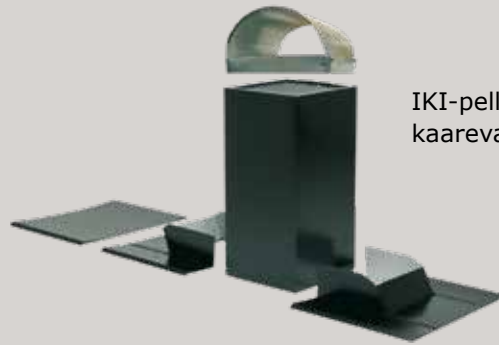
Harkkoelementti,  
kevytsorabetonia  
370x370x200 mm



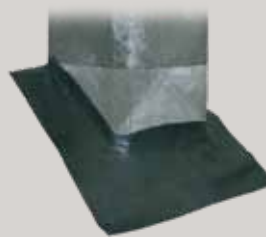
Suorakaide-liittoselementti  
h=330 mm,  
liitosaukko: 200x145 mm



Pohjalaatta



IKI-pellityssarja,  
kaareva sadehattu



Läpivientikaulus



Listoituspaketti



Rapid-tulilaasti



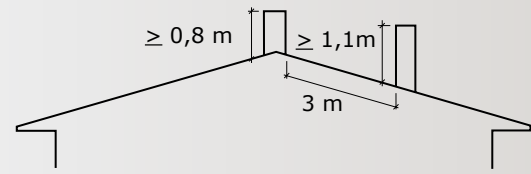
Coroplast eristeteippi



IKI-nuohousluukku

## Piipun sijoitus

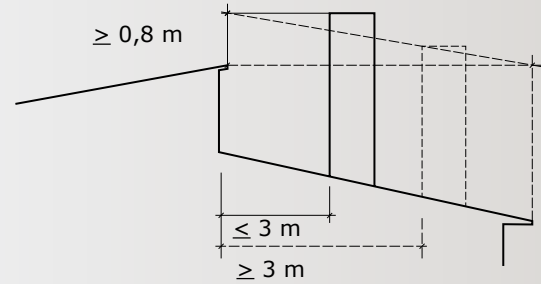
Savupiipun korkeuteen vaikuttaa sen sijainti katon harjaan nähden ja tulisijan sijaintikerros. Piippu on tarkoituksenmukaista sijoittaa lähelle katon harjaa. Paloturvallisuuden vuoksi vesikaton harjalla on savupiipun pään ja katteen välinen pienin etäisyys vähintään 0,8 m, silloin kun katteena on vähintään A1 tai B roof (t2) - paloluokkaan kuuluva vesikate.



Kuva 1

Kun piippu läpäisee lappeen muualla kuin harjan lähellä, lisätään piipun pituutta harjasta laskettuna 10 cm/lapemetri. Kuva 1

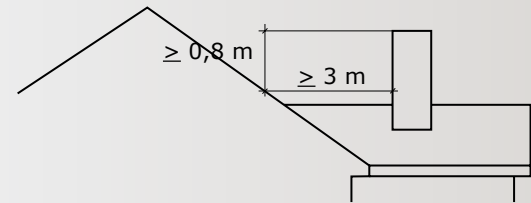
Piipun korkeus saadaan yhdistämällä 0,8 pystysuoran katon korkeimman kohdan yläpuolella oleva piste pystysuoraan räystäään yläpuolella katon korkeimman kohdan tasossa olevaan pisteeseen. Kuva 2



Kuva 2

Suojaetäisyys katsotaan täytetyksi, kun piippu läpäisee katteen ja sen etäisyys muihin rakenteisiin on vaakasuunnassa 3 m ja lappeen ylitys on 1-1,5 m. Kuva 3

Kun savupiippu läpäisee lappeen, jonka kaltevuus on 30° tai jyrkempi, katsotaan suojaetäisyys täytetyksi, kun hormin vaakaaetäisyys muihin rakenteisiin on 3 m ja korkeus 1-1,5 m. Kuva 4



Kuva 3

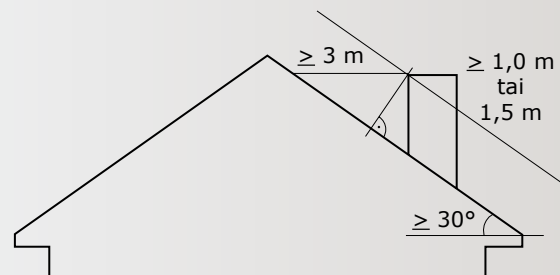
Piipun pituutta määrittäessä tulisi myös huomioida suojaetäisyys tuloilman sisäänottoihin ja tuuletusikkunoihin siten, ettei savupiipun etäisyys ole alle 8 m tai korkeuseron ollessa 3 m alle 5 m. Kuva 5

Piipun valmistaja määrittää vesikaton yläpuolella olevan hormin maksimikorkeuden (ilman erillistä tuentaa). Savupiipun tulee olla annetun suojaetäisyyden verran irti palavasta materiaalista. Jos välitila ei tuuletetu, asennetaan hormin ja palavan materiaalin väliin aina palamaton A1 -luokan eriste.

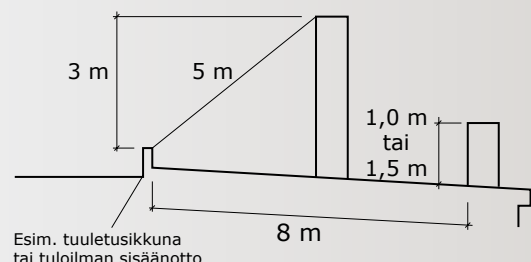
Valmistaja ilmoittaa piipun suojaetäisyyden, joka on määritetty lämpötilan- ja nokipalonkestävyysskojeilla. Savupiipun ilmoitettu suojaetäisyys on otettava huomioon seinien lisäksi myös välipohjissa ja yläpohjassa, sekä höyrynsulkujen, aluskatteiden ja vesikatteen asennuksessa.

Savupiipun tulee olla annetun suojaetäisyyden verran irti palavasta materiaalista. Suojaetäisyys tulee ottaa huomioon mm. katonkannattajista, vesikaton rakenteista, seinärakenteista ja kiintokalusteista, silloin kun ne ovat palavaa materiaalia.

Savupiippu perustetaan kosteuseristetylle, vakaalle ja palamattomalle perustalle. Perustus on mitoitettava siten, että se kestää hormin ja tulisijan painon. Alapohjan rakenne on suunniteltava siten, että maakosteuden nouseminen piippurakenteisiin estyy.



Kuva 4



Kuva 5

Harkkohormi on oma erillinen rakenne, jota ei saa kiinnittää väli- tai yläpohjassa osaksi kantavaa rakennetta tai sitoa muihin rakenteisiin esim. palomuriin. Läpivienneissä höyrynsulkumuovin sekä aluskatteen ja hormin välinen liitos tiivistetään korkeaa lämpötilaa kestävien tuotteiden avulla.

Piipun pinnoittamisessa tulee noudattaa valmistajan ohjeita. Jos hormi on testattu pinnoitettuna, tulee hormi pinnoittaa valmistajan ohjeiden mukaan.

### Savupiipun ja tulisijan yhteensopivuus

Savupiipun ilmoitetun lämpötilaluokan (T 80 – T 600) tulee olla myös vähintään samalla tasolla kuin tulisijan savukaasujen ilmoitettu keskilämpötila. Tulisijan käytössä on myös otettava huomioon tulisijan valmistajan lämmitysohjeet ettei tulisijan savukaasujen lämpötila nouse valmistajan ilmoittamaa korkeammaksi.

Tulisijan ja savupiipun liitoksiin voidaan käyttää vain tulisijan tai piipunvalmistajan liitokappaleita ja liitosadaptereita. Päältäliitoksissa on selvitettävä kuinka suuren piipun painon tulisija kestää.

Tulisijan ja piipun välinen yhdysormi eristetään A1-luokan eristeellä 200 mm, mikäli se läpäisee palavan materiaalin. Kun savupiippu läpäisee lämmöneristetyn väli- tai yläpohjan tulee piipun ympärille asentaa erillinen lämmöneristelevykerros palamattomasta A1-luokan lämmöneristeestä, ja joka ulottuu selvästi lämmöneristekerroksen yläpinnan yläpuolelle.

### Tulisijojen yhdistäminen samaan hormiin

Pääsääntöisesti yhteen hormiin liitetään yksi tulisija. Kaksi tulisijaa voidaan liittää samaan hormiin, mikäli tulisijat sijaitsevat samassa tasossa tai samassa kattilahuoneessa ja käyttävät samaa polttoainetta. Kumpikin tulisija varustetaan erillisellä sulkupellillä. Liitettäessä kaksi tulisijaa samaan hormiin, tulee hormi mitoittaa siten, että takkoja voi käyttää samanaikaisesti. Tällöin on lämpörasitus suurempi ja suosittelemme käytettäväksi Iki- keraamisen harkkohormin T600 lämpötilaluokkaa, jolloin suojaetäisyys on 50 mm.

### Hormivedon varmistaminen ja ilmanvaihto

Palamiseen tarvitaan ilmaa joten korvausilman riittävästä saannista tulee huolehtia. Koneellinen ilmanvaihto aiheuttaa alipainetta, ja tällöin tulee erityisesti varmistaa, että hormi vetää ja korvausilmaa on riittävästi. Ilmanvaihtolaitteeseen voi lisätä erillisen takka-automaatiikan, ellei sitä ole valmiina. Kun varaava tulisija asennetaan taloon jälkikäteen, on koko ilmanvaihtojärjestelmä samalla käytävä läpi. Vetoa voidaan parantaa vedonvarmistimella, savukaasuimurilla tai takkakytkimellä.

### Savupiipun varusteet

Sulkupelti (= savupelti) tulee sijoittaa siten, että sen käyttö on vaivatonta.

Savuhormin alaosassa tulee olla puhdistusluukku. Puhdistusluukun edessä tulee olla riittävästi vapaata tilaa; vähintään 400 mm sivusuunnassa ja 600 mm edessä. Sääsuoja vähentää sadeveden ja lumen pääsyä hormeihin, suojelee savupiippua rapautumiselta sekä parantaa vetoa.

Harkkorakenteisissa piipuissa vesikaton yläpuolinen osuus suojataan sään vaikutukselta rappaamalla tai pellittämällä.

### Savupiipun käyttö-huolto ja nuohous

Savuhormin tulee nuohota voimassa olevan lainsäädännön mukaisin aikavälein vuosittain vakituisissa asunnoissa ja joka kolmas vuosi vapaa-ajan asunnoissa. Mikäli savuhormiin kertyy paljon nokea, tulee nuohous suorittaa useammin, jottei nokipalon vaaraa synny. Pelastusviranomainen voi tarvittaessa myös määrätä tiheimmän nuohousvälin.

Savupiipun pellityksen kunto tulee tarkistaa vuosittain. Talvella tulee huolehtia piipun yläpuolisen lumikuorman poistosta ja tarvittaessa asentaa lumieste piipun yläpuolelle.



## IKI-keraaminen harkkohormi on CE-merkitty

CE-merkitty (FLP 0989-CPD-0507) 18.12.2007. CE-merkinnällä valmistaja vakuuttaa, että Ikihormin merkinnässä ilmoitetut tekniset tiedot on varmistettu ja tuote testattu harmonisoidun tuotestandardin EN 13063- 1:2005 mukaisesti. Tuote soveltuu liitettäväksi Uuniseppien valmistamiin tulisijoihin (tuotteen soveltuvuus muihin käyttökohteisiin on varmistettava).

### IKI-keraaminen harkkohormi

IKI-hormi on kolmikerrospiippu, joka koostuu 1200 °C:ssa poltetuista, keraamisista, haponkestävistä elementeistä, kevytsoraharkoista sekä näiden väliin asennettavasta vuorivillaeristeestä.

#### EN 13063-1 T400 N1 D3 G20

<b>T400</b>	lämpötilaluokka, sallittu savukaasujen lämpötila < 400°C
<b>N1</b>	paineluokka, alipaine 21/sm <sup>3</sup> a40P (Suomessa kaasutiiviysluokka aina N1)
<b>D</b>	kuiva käyttötapa, kiinteä polttoaine (savuhormin käyttöolosuhteluokka)
<b>3</b>	korroosionkestoluokka (numero 3 tarkoittaa kiinteää mineraalipolttainetta = puu)
<b>G20</b>	G tarkoittaa, että tuote on nokipalonkestävä. 20 ilmoittaa suojaetäisyydeksi palaviin materiaaleihin 20 mm, jolloin välin tulee olla avoin/tuulettuva. Läpivienneissä suojaetäisyys on kuitenkin 20 mm ja läpivienteihin vaaditaan 20 mm:n palamaton eriste.

**Iki-harkkohormi on testattu myös lämpötilaluokassa T 600, jolloin suojaetäisyys palava-aineisiin rakennusosiin on 50 mm (EN 13063-1 T600 N1 D3 G50).**



0989



Turun Uuniseppät Oy, Rydöntie 32, 20360 Turku  
11

**0989-CPD-0507**

#### EN 13063-1:2005

#### IKI-KERAAMINEN HARKKOHORMI

Keraaminen järjestelmäsavupiippu

**EN 13063-1 -T400-N1-D3-G20**

**EN 13063-1 -T600-N1-D3-G50**

Tuotteen on saattanut markkinoille  
**Schiedel SAVUHORMISTOT OY**  
Sinikalliontie 9, FIN-02630 Espoo

#### Puristuslujuus:

Max. korkeus 27 m savupiippuelementtejä

#### Virtausvastus:

0,0015m

#### Nokipalonkestävä:

Kyllä

#### Jäätymisen / sulamisenkestävyys:

Kyllä

#### Tuulikuormankestävyys tuulenpaineella 1,5kN/m<sup>2</sup>:

Ulokkeena toimivan raudoittamattoman piipun  
max. korkeus tasaiselle kuormalle  
on 1,0 m ylimmän tuen yläpuolella

Ulokkeena toimivan raudoitettun piipun  
max. korkeus tasaiselle kuormalle  
on 3,0 m ylimmän tuen yläpuolella

#### Poikittaistukien enimmäisväli:

Huonetilassa 5 m ilman raudoitusta

#### Sallitut mittapoikkeamat:

- Hormiharkot +- 3 mm

- Hormiputket +- 3 mm

## IKI-keraamisen harkkohormin asennusohje

### Valmisteltavat työt ennen asennusta

Tarkista liitosputken ja nuohousluukun asennussuunta. Tarkista myös ala/yläliitoskorkeus sekä mahdollisten näkymättömissä olevien palkkien ja kattotuolien sijainti.

### Asentaminen

Valmispiippu on helppo asentaa, kun olet etukäteen perehtynyt asennusvaiheisiin.

Harkkoelementtien muuraukseen käytetään tavallista ohutsaumalaastia, jonka menekki 1-hormisessa piipussa on n. 5 kg/m. Hormielementtien muuraukseen käytetään piipun mukana toimitettavaa tulilaastia.

Tarkkaile työn edetessä, että piippu on suorassa. Käytä apuna vesivaakaa tai ohjurilautaa.

### Asennuksen aloitus, alaliitoksen ja nuohousluukun asennus

**1.** Jos hormiin tulee alaliitos, merkitse aukon paikka harkkoelementtiin halutulle korkeudelle. Leikkaa aukko harkkoon kulmahiomakoneella tai kovametalliteräisellä sahalla.

Aukon koko = liitoselementin ulkomitat + 15 mm. Ota huomioon mahdolliset nuohousluukun aukot.



**4.** Työstä mahdollisen nuohousluukun aukko liitoselementtiin, tai tapauskohtaisesti hormiputkeen.

Aukon koko on sama kuin nuohousluukun muurauskehyyksen ulkomitta. Nuohousluukun aukon voi tehdä alaliit-  
tymän sivulle (tai

taakse). Sijoita nuohousluukku n. 100-150 mm hormin pohjaa korkeammalle, kuitenkin vähintään 50 mm palava-aineisen lattian yläpuolelle. Muista nuohousluukun paikkaa valitessasi, että luukun eteen on varattava tilaa väh. 600 mm. Huom! Käytettäessä iskuporakonetta isku ei saa olla päällä (elementti saattaa särkyä)!



**5.** Muuraa liitoselementti naarasponniti ylöspäin pohjalaatan päälle.



**2.** Levitä muurattavalle alueelle n. 5-10 mm:n kerros laastia ja kiinnitä ensimmäinen harkkoelementti piipun perustaan.



**6.** Asenna nokiluukun liitântäkehys paikalleen ja tiivistä tulilaastilla.



**3.** Asenna pohjalaatta harkkoelementin sisään ja tarkasta alaliitoksen liitoskorkeus ennen hormielementin asennusta.



**7.** Levitä laasti harkkoelementin muurauspinnaan ja asenna harkko paikoilleen.



**8.** Aseta leikatut eristelevyt paikoilleen, urapuoli liitosputkea vasten. Tiivistä liitosaukon ja harkon väli palovillalla.

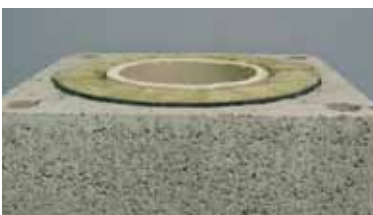
**9.** Jatka asennusta muuraamalla seuraava hormiharkko sekä keraaminen hormiputki paikoilleen. Levitä massa yhtenäisenä kerroksena keraamisen hormiputken naarasponttiin. Aseta eriste. Hormiharkot muurataan n 5-10 mm saumalla. Poista hormiharkon sisä- ja ulkopuoliset laastipurseet sekä tulilaastipurseet hormiputken sisäpinnasta.

### Harkko- ja hormielementtien jatkoasennus

Etene kohdan 9 mukaisesti savupeltikorkeuteen saakka.

### Savupellin asennus

Savupelti asennetaan hormielementtien saumakohtaan mielellään samaan kerrokseen tulisijan kanssa. Harkko-elementtiin ja eristeeseen tehdään savupeltikasetin vaatima aukko. Jätä harkkoelementtiin aukkoa tehdessäsi savupellin liikkumisvara, n. 10 mm pellin yläpuolelle.



**1.** Mitoita keraaminen putki ja eriste harkkopinnan tasolle.



**2.** Sovita savupelti paikoilleen niin, että pienempi kehä asettuu putken sisälle. Älä käytä laastia, tarkista savupellin oikea asennusuunta.



**3.** Työstä seuraavaan harkkoelementtiin sopiva aukko savupellille. Muista liikkumavara 10 mm pellin yläpuolelle.



**4.** Asenna hormiputki ilman tulilaastia (lämpölaajuminen!) savupellin kehän sisäpuolelle urospontti alaspäin. Jatka muurausta eteenpäin normaalisti.

### Yläliitoksen asennus

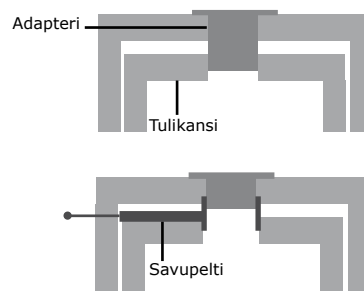
Yläliitosta tehtäessä mitoitetaan liitoselementti halutulle korkeudelle ja edetään täysin vastaavasti, kuin alaliitos- ja puhdistusluukun asennuksessa.

Yläliitosta edeltävää elementtiä voi tarvittaessa lyhentää, jotta liitos saadaan halutulle korkeudelle. Tällöin myös liitoselementin alahuullos kannattaa poistaa, jolloin kosketuspinta on mahdollisimman suuri. Käytä runsaasti tulilaastia.

### Päätäliitoksen asennus



**1.** Aseta tulisijan ja hormin väliin noin 1 cm paksu palovillakaista.

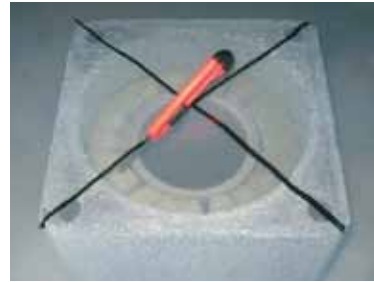


**2.** Tarkista, että liitosadapterin alapää ei asetu tulikannen alapintaa alemmaksi, jotta kesäpellin toiminta on esteetöntä. Mikäli savupelti on sijoitettu tulisijaan, katso, ettei adapteri jää kantamaan savupellin päälle. Näin sisäosiin jää riittävä liikkumavara.

## Höyrysulun läpivienti



**3.** Asenna liitosadapteri tulisijan kannessa olevaan reikään ja leikkaa ylimääräinen villa pois.



**1.** Höyrysulkumuoviin tehdään 480 x 480 mm ristikkäisviilto.



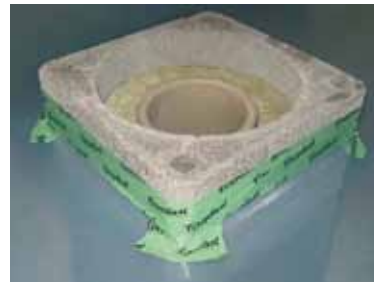
**4.** Muuraa ensimmäinen harkko paikalleen. Keskitä mittaamalla.



**2.** Muovin kulmat leikataan pois siten, että n. 80 mm höyrinsulkumuovia jää harkon pintaan ja piipun kulmat tiivistetään n. 150 mm pituisilla läpivientitei- peillä.



**5.** Puhdista liitosadapterin pinta laastista, jotta eristysvilla painuu tiiviisti sitä vasten.



**3.** Läpivientiteippi teipataan piipun ympäri niin, että puolet teipistä on höyrinsulkumuovissa ja puolet harkossa.



**6.** Asenna leikatut eristelevyt paikoilleen, urapuoli sisäänpäin. Asenna keraaminen sisäputki (urospää alaspäin) liitosadapterin päälle, käytä tiivistykseen tulilaastia.



**4.** Välipohjan kohdalle on kiinnitettävä esim. laattalaastilla min. 20 mm:n palosuojalevyä (PAL-2 0), mikäli lämmöneristeenä käytetään palava-aineista lämmöneristettä (esim. selluvilla). Muissa tapauksissa eristettä ei tarvita.

Tarkista mahdollisen savupellin asennuskorkeus (max. 1,0 m liitoksesta). Katso kohta savupellin asennus.

## Huopakaton läpivienti



**1.** Tee joka sivulta vähintään 20 mm hormia suurempi aukko kattoon.



**2.** Piipun muurauksen jälkeen asenna tiivistyskumi paikoilleen. Nosta huopa ylös ja työnnä tiivistyskumin yläpää huovan alle. Teippaa tiivistyskumin reuna piipuun. Huom! Ei teippausta painuvissa hirsitaloissa.



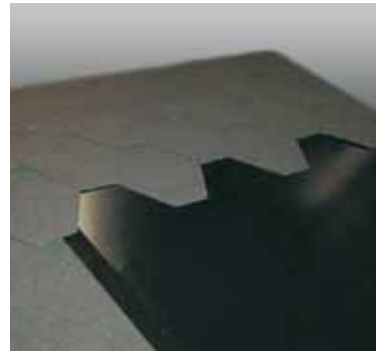
**3.** Levitä liimakittiä huovan ja tiivistyskumin väliin.



**4.** Ruuvaa peltiliuskat kumin päälle.



**5.** Asenna juuripellitys paikoilleen.



**6.** Pellin yläpää voidaan asentaa kattuhuovan alle.



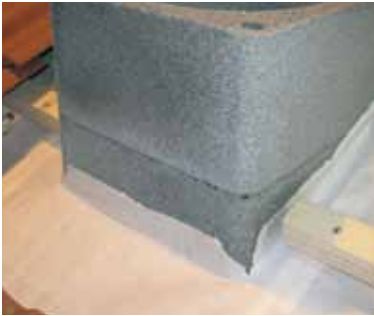
**7.** Tarvittaessa pellitystä voidaan jatkaa juuripellityksen jatkopalalla harjalle asti.



**8.** Levitä liimakittiä pellin reunan alle ja ruuvaa juuripellitys kiinni kattoon.



## Tiilikaton läpivienti



**1.** Ota kattotiilet pois ja katkaise ruoteet, etäisyys vähintään 20 mm piippuun. Tee aluskatteeseen mahdollisimman tiukka reikä.



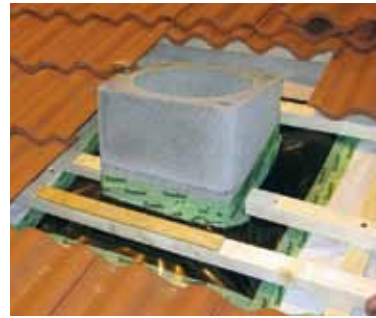
**2.** Nosta aluskatteen reunat ylös piippua vasten ja ruuvaa tai naulaa reunat piippuun kiinni.



**3.** Asenna tiivistyskumi aluskatteen päälle. Tiivistyskumin yläreuna asennetaan aluskatteen sauman alle tai harjan yli siten, että vesi ei pääse valumaan tiivistyskumin alle.



**4.** Teippaa tiivistyskumin reunat kiinni aluskatteeseen. Teippaa tiivistyskumin reuna piippuun.



**5.** Tee tarvittavat uudet ruoteet. Lisää tarvittaessa n. 12 mm rimat ruoteiden päälle, jotta tiilet asettuvat suoraan.



**6.** Sahaa kattotiilet piipun ympärille.



**7.** Asenna juuripellitusskattoon. Käytä tiilikatolla toimituksessa tulleita pitkiä kateruuveja. Pora apureikä pellin ja kattotiilen läpi. Ruuvien tulee kiinnittyä katon ruoteisiin.



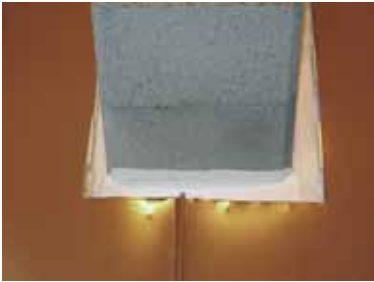
**8.** Tarvittaessa pellitystä jatketaan juuripellitusskatosen jatkopalalla harjalle asti. Harjatiilet asennetaan paikoilleen.



**9.** Tiilikatolla on mahdollista käyttää kumista muotoilupalaa, joka liimataan juuripellin päälle ja muotoillaan tiilien muotoiseksi. Kumin yläpää asennetaan ylemmän tiilirivin alle.



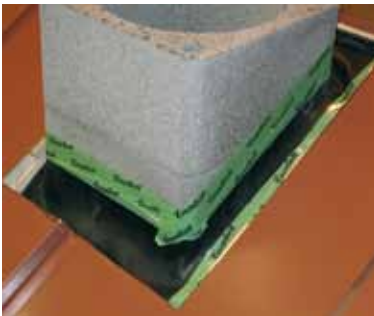
## Harjapellillisen konesaumakaton läpivienti



**1.** Leikkaa peltiin 50 - 100 mm piippua suurempi reikä tiivistyskumin asennusta varten.



**2.** Leikkaa aluskatteeseen tiukka reikä ja nosta reunat ylös. Nau-laa tai ruuvaa reunat piippuun kiinni.



**3.** Asenna tiivistysku-mi aluskatteen päälle. Tiivistyskumin yläreuna asennetaan aluskatteen sauman alle tai harjan yli siten, että vesi ei pääse valumaan tiivis-tyskumin alle. Teippaa kumin reu-nat Coroplast-teipillä aluskatteeseen ja kumin yläreuna piippuun.



**5.** Käytä juuripeltiä paikoillaan ja merkitse sivulinjat kattopelti



**6.** Leikkaa samalla juu-ripeltiin lovet kattopellin saumojen kohdalle.



**7.** Asenna tukilistat kateruuveilla kattoon merkittyjen paikkojen mukaisesti.



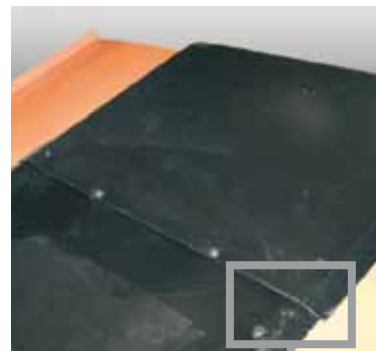
**8.** Asenna tarvittaessa tukilista kattosaumojen väliin tukemaan juuri-pellitystä.



**9.** Ruuvaa juuripellitys tukilistoihin kiinni.



**10.** Käännä juuripelli-tyksen reunat kattopel-tiä vasten.

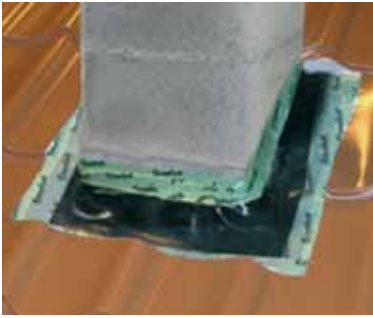


**11.** Jatkaa pellitystä tarvittaessa juuripellin jatkopalalla harjalle saakka.



**12.** Asenna harjapelti.

## Peltikaton läpivienti



**1.** Katso konesaumakaton läpivientikohdat 1-3.



**2.** Asenna juuripellitys paikoilleen ja ruuvaa kateruuveilla peltikattoon kiinni.

**3.** Jatkaa pellitystä tarvittaessa juuripellin jatkopalalla harjalle saakka.

Katso konesaumakaton läpivienti kohta 11.

**4.** Asenna harjapelti.

## Betonihatun asennus



**1.** Saavutettuasi halutun hormin korkeuden, mitoita sisäputki 20 mm betonihatun reiästä yli.

**2.** Kiinnitä viimeiseksi RST -sadehattu.

**3.** Pellityssarjassa on oma piipun hattu, jolloin kohdat 1 ja 2 voidaan ohittaa. Tällöin sisäputki mitoitetaan 10 mm lyhyemmäksi kuin ylin harkko.

## Raudoittaminen



IKI-harkkohormin raudoitusta tarvitaan ainoastaan:

a. Hormiston noustaessa vesikaton yläpuolelle yli 1000 mm. Tällöin raudoituksen (halk. 8 mm) on ulotettava vähintään 800 mm vesikaton alapuolelle.



b. Vapaasti seisovissa mastomaisissa hormeissa. Niissä raudoitus on ankkuroitava betoniperustuksiin vähintään 400 mm matkalta. Raudoitus tehdään rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan.

Huom! Hormia tilattaessa on ilmoitettava, tarvitaanko raudoitus.

Tuki harkon reiät esim. tiukalla villapalalla muurauksen ollessa väh. 800 mm vesikaton alapuolella.

Asenna harjateräkset reikiin ja vala reiät esim. juotosbetonilla. Apuna voi käyttää suppiloa ja kastelukannua.

## Pinnoitus

Vesikaton yläpuolinen hormin osa pellitetään, slammataan tai rapataan. Vesikaton alapuolisiin osiin valmistaja ei vaadi pinnoitusta, mutta hormin voi slammata, rapata tai laatoittaa. Huom! Asenna erikoistapaukset rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan (esim. ulkotilassa oleva piippu).

## EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

**0989 – CPD – 0507**

Euroopan Yhteisöjen ministerineuvosto on antanut direktiiviin 89/106/ETY rakennusalan tuotteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (rakennustuotedirektiivi). Direktiivi on julkaistu 21. joulukuuta 1988 ja sitä on muutettu 22. heinäkuuta 1993 ministeriöneuvoston direktiivillä 93/68/ETY. Näihin direktiiveihin pohjautuen tämä todistus annetaan seuraavalle rakennustuotteelle:

### **IKI-KERAAMINEN HARKKOHORMI**

**T 400 N1 D 3 G20**

**T 600 N1 D 3 G50**

**Tuotteen on saattanut markkinoille**

**Schiedel SAVUHORMISTOT OY**

**Sinikalliontie 9**

**FIN-02630 Espoo**

**Tuote on valmistettu tehtaassa**

**Schiedel GmbH & Co.**

**Am Wachhübel 2**

**D-04668 Dürrweitzschen**

Valmistaja suorittaa tehtaalla tuotteen sisäisen laadunvalvonnan sekä testaa tehtaalla valmistetut tuotteet suunnitelman mukaisesti. Lisäksi ilmoitettu laitos - *BTI-Bautechnisches Institut* - on tehnyt tuotteen kyseessä olevien ominaisuuksien alkutestauksen sekä suorittanut tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen. Mainittu laitos valvoo jatkuvasti tehtaan suorittamaa sisäistä laadunvalvontaa sekä arvioi ja hyväksyy sen.

Tällä todistuksella vahvistetaan, että kaikki vaatimustenmukaisuuden toteamiseen liittyvät ehdot ja toiminpiteet, jotka on esitetty seuraavan standardin liitteessä ZA.

### **EN 13063-1:2005**

on täytetty ja tehty, ja että tuote täyttää kaikki määrätyt vaatimukset.

Tämä todistus on myönnetty ensimmäisen kerran 18.12.2007 ja on voimassa niin kauan, kuin edellä mainitussa harmonisoidussa teknisessä eritelmässä asetettuja ehtoja tai valmistusolosuhteita tai tehtaan omaa sisäistä laadunvalvontaa ei ole oleellisesti muutettu.

Espoo, 19.12.2008



Pekka Pohjalainen  
Toimitusjohtaja

Turun Uunisevät Oy

Rydöntie 32, 20360 Turku  
Puh. 0207910300  
Fax. 0207910309  
uunisevat@uunisevat.fi  
www.uunisevat.fi



## Myymälät

### Jyväskylä

Puh. 0207910350, fax. 0207910359  
Vapaaherrantie 2, 40100 Jyväskylä  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Kotka

Puh. 0207910360, fax. 0207910369  
Sammonaukio 4, 48600 Kotka  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti 0500 439 066!

### Kuopio

Puh. 0207910370, fax. 0207910379  
Tehdaskatu 16, 70620 Kuopio  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Lahti

Puh. 0207910380, fax. 0207910389  
Huovilankatu 2, 15100 Lahti  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Oulu

Puh. 0207910390, fax. 0207910399  
Limingantie 5 LH 21 A, 90400 Oulu  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Pori

Puh. 0207910410, fax. 0207910419  
Itäkeskuksenkaari 1-3, 28130 Pori  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Seinäjoki

Puh. 0207910460, fax. 0207910469  
Kaarretie 6, 60510 Hyllykallio  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Tampere

Puh. 0207910430, fax. 0207910439  
Viinikankatu 36, 33800 Tampere  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti 0500 622 416!

### Turku

Puh. 0207910450, fax. 0207910459  
Rydöntie 32, 20360 Turku  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Vaasa

Puh. 0207910460, fax. 0207910469  
Kauppapuistikko 6, 65100 Vaasa  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!

### Vantaa

Puh. 0207910470, fax. 0207910479  
Kaakelikaari 4 b, 01720 Vantaa  
Soita ja varaa ilmainen kotikäynti!